



Instrukcja obsługi sprzętu

Komputer HP Business Desktop

Model dx6050 typu microtower

Numer katalogowy dokumentu: 362000-241

Maj 2004

W tym podręczniku zawarte są szczegółowe informacje o funkcjach komputera HP dx6050 typu microtower, sposobie jego obsługi oraz instrukcje wyjmowania i wymiany jego elementów wewnętrznych.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione
bez uprzedzenia.

Microsoft oraz Windows są znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation
w USA i w innych krajach.

Warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich
informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom.
Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiegokolwiek
gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy
techniczne lub wydawnicze, jakie mogą wystąpić w tekście.

Niniejszy dokument zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które
są chronione prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być
kopiowana, reprodukowana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej
pismennej zgody firmy Hewlett-Packard.



OSTRZEŻENIE: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie
może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



PRZESTROGA: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie
może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

Instrukcja obsługi sprzętu

Komputer HP Business Desktop

Model dx6050 typu microtower

Wydanie pierwsze — Maj 2004

Numer katalogowy dokumentu: 362000-241

Spis treści

1 Elementy produktu

Elementy standardowe	1-1
Elementy panelu przedniego	1-2
Elementy panelu tylnego	1-3
Klawiatury	1-4
Elementy klawiatury standardowej	1-4
Elementy klawiatury Easy Access Keyboard	1-5
Dostosowywanie przycisków Easy Access Buttons	1-6
Klawisz z logo systemu Windows	1-6
Umieszczenie numeru seryjnego	1-7

2 Rozbudowa komputera

Cechy komputera ułatwiające rozbudowę i serwisowanie	2-1
Procedura instalacyjna	2-1
Wyłączanie blokady Smart Cover Lock	2-2
Używanie klucza Smart Cover FailSafe Key	2-3
Zdejmowanie panelu dostępu komputera i pokrywy przedniej	2-5
Ponowny montaż komputera	2-8
Instalowanie dodatkowej pamięci	2-11
Moduły DIMM	2-11
Moduły DIMM typu DDR-SDRAM	2-12
Wyjmowanie lub rozbudowa napędów	2-17
Położenie napędów w komputerze	2-18
Wyjmowanie napędu	2-19
Wymiana napędu	2-21
Instalowanie i wyjmowanie kart rozszerzeń	2-26

A Dane techniczne

B Wskazówki dotyczące instalacji dysku twardego

Korzystanie z funkcji Cable-Select	
(Wybór za pomocą kabla) w urządzeniach Ultra ATA	B-1
Wskazówki dotyczące instalacji urządzeń Ultra ATA	B-2

C Wymiana baterii

D Akcesoria zabezpieczające

Blokada kablowa	D-1
Kłódka	D-2
Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej.	D-3
Bez kabla zabezpieczającego	D-3
Z kablem zabezpieczającym	D-5
Wspornik zabezpieczający porty	D-7
Instalowanie wspornika zabezpieczającego porty	D-7
Zdejmowanie wspornika zabezpieczającego porty	D-10

E Wyładowania elektrostatyczne

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym	E-1
Metody uziemiania	E-1

F Rutynowa pielęgnacja komputera i przygotowywanie go do transportu

Rutynowa pielęgnacja komputera	F-1
Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym	F-2
Obsługa	F-2
Czyszczenie	F-2
Środki bezpieczeństwa	F-2
Przygotowanie do transportu	F-3

Indeks

Elementy produktu

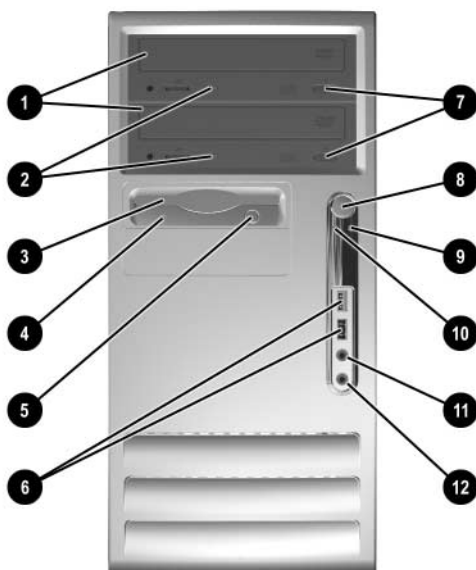
Elementy standardowe

Elementy komputera HP dx6050 Business Desktop typu microtower różnią się w zależności od modelu. Pełną listę sprzętu i oprogramowania zainstalowanego w komputerze można uzyskać, uruchamiając program Diagnostics for Windows. Instrukcje dotyczące obsługi tego programu można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku rozwiązywania problemów*.



Komputer HP dx6050 typu microtower

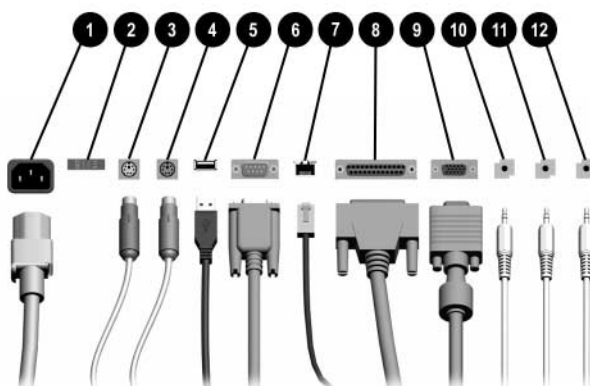
Elementy panelu przedniego



Elementy panelu przedniego

❶ Napędy optyczne (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW lub połączony napęd CD-RW/DVD)	❷ Przyciski wysuwające napędów optycznych
❸ Wskaźniki aktywności napędów optycznych	❸ Przycisk zasilania
❹ Napęd dyskietek (opcjonalny)	❹ Wskaźnik zasilania
❺ Wskaźnik aktywności napędu dyskietek	❺ Wskaźnik aktywności dysku twardego
❻ Przycisk wysuwania dyskietki	❻ Gniazdo słuchawkowe
❼ Porty USB (Universal Serial Bus)	❼ Złącze mikrofonowe

Elementy panelu tylnego



Elementy panelu tylnego

❶	Gniazdo kabla zasilającego	❷	무선 Złącze RJ-45
❸	Przełącznik wyboru napięcia zasilania	❸	책 Złącze równoległe
❹	Ⓜ Złącze myszy PS/2	❹	모니터 Złącze monitora (2)
❺	⌨ Złącze klawiatury PS/2	❺	🎧 Złącze słuchawkowe/złącze wyjściowe
❻	🔌 Port USB (Universal Serial Bus)	❻	🎵 Wejściowe złącze dźwiękowe
❼	Złącze szeregowo	❼	🎤 Złącze mikrofonowe



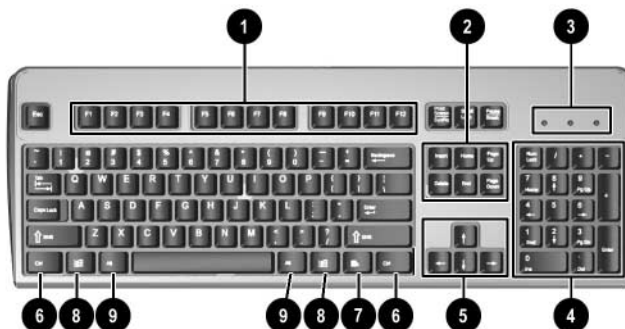
Układ i liczba złączy różnią się w zależności od modelu komputera.

Jeżeli w komputerze zainstalowana jest karta rozszerzeń AGP, to złącze monitora na płycie głównej jest nieaktywne, chyba że w systemie BIOS zostanie zmienione ustawienie domyślne. Aby monitor funkcjonował prawidłowo, należy go podłączyć do złącza monitora na zainstalowanej karcie AGP. Podłączenie monitora do niewłaściwego złącza uniemożliwi jego prawidłowe działanie.

Klawiatury

Dostępność klawiatur różni się w zależności od regionu.

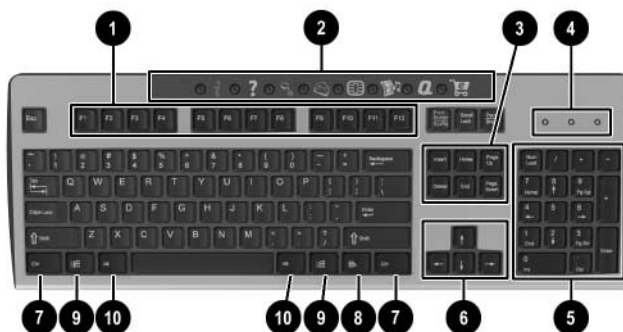
Elementy klawiatury standardowej



❶ Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie funkcji specjalnych, które różnią się w zależności od używanej w danym momencie aplikacji.
❷ Klawisze do edycji	Należą do nich następujące klawisze: Insert, Home, Page Up, Delete, End oraz Page Down .
❸ Wskaźniki stanu	Określają stan ustawień komputera i klawiatury (Num Lock, Caps Lock oraz Scroll Lock).
❹ Klawisze numeryczne	Działają podobnie jak klawiatura kalkulatora.
❺ Klawisze ze strzałkami	Służą do nawigacji w obrębie dokumentów i witryn sieci Web. Pozwalają przesuwać zawartość ekranu w lewo, w prawo, w górę i w dół za pomocą klawiatury, bez użycia myszy.
❻ Klawisze Ctrl	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.
❼ Klawisz aplikacji*	Służy (podobnie jak prawy przycisk myszy) do otwierania menu podręcznych w aplikacjach pakietu Microsoft Office. W innych aplikacjach może pełnić inne funkcje.
❽ Klawisze z logo systemu Windows*	Służą do otwierania menu Start systemu Microsoft Windows. Używane w kombinacji z innymi klawiszami umożliwiają wykonywanie innych funkcji.
❾ Klawisze Alt	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.

*Klawisze dostępne w wybranych regionach geograficznych.

Elementy klawiatury Easy Access Keyboard



❶	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie funkcji specjalnych, które różnią się w zależności od używanej w danym momencie aplikacji.
❷	Przyciski Easy Access Buttons	Zapewniają szybki dostęp do internetowych miejsc docelowych.
❸	Klawisze do edycji	Należą do nich następujące klawisze: Insert , Home , Page Up , Delete , End oraz Page Down .
❹	Wskaźniki stanu	Określają stan ustawień komputera i klawiatury (Num Lock, Caps Lock oraz Scroll Lock).
❺	Klawisze numeryczne	Działają podobnie jak klawiatura kalkulatora.
❻	Klawisze ze strzałkami	Służą do nawigacji w obrębie dokumentów i witryn sieci Web. Pozwalają przesuwając zawartość ekranu w lewo, w prawo, w górę i w dół za pomocą klawiatury, bez użycia myszy.
❼	Klawisze Ctrl	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.
❽	Klawisz aplikacji*	Służy (podobnie jak prawy przycisk myszy) do otwierania menu podręcznych w aplikacjach pakietu Microsoft Office. W innych aplikacjach może pełnić inne funkcje.
❾	Klawisze z logo systemu Windows*	Służą do otwierania menu Start systemu Microsoft Windows. Używane w kombinacji z innymi klawiszami umożliwiają wykonywanie innych funkcji.
❿	Klawisze Alt	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.

*Klawisze dostępne w wybranych regionach geograficznych.

Dostosowywanie przycisków Easy Access Buttons

Każdy z przycisków Easy Access Buttons można zaprogramować do otwierania dowolnej aplikacji, pliku lub witryny internetowej.

Aby przeprogramować przyciski Easy Access Buttons:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę klawiatury, znajdującą się w obszarze powiadomień (prawy dolny róg ekranu) paska zadań systemu Windows. Spowoduje to wyświetlenie okna dialogowego Właściwości klawiatury.
2. Kliknij przycisk **Pomoc** w oknie dialogowym Właściwości klawiatury, aby uzyskać instrukcje.

Klawisz z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows, używany w kombinacji z innymi klawiszami, umożliwia wykonywanie określonych funkcji dostępnych w systemie operacyjnym Windows. Umieszczenie klawisza z logo systemu Windows przedstawiono w częściach „[Elementy klawiatury standardowej](#)” oraz „[Elementy klawiatury Easy Access Keyboard](#)”.

Funkcje klawisza z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla lub ukrywa menu Start.
Klawisz z logo Windows + d	Wyświetla pulpit.
Klawisz z logo Windows + m	Minimalizuje wszystkie otwarte aplikacje.
Shift + klawisz z logo Windows + m	Cofa minimalizację wszystkich otwartych aplikacji.
Klawisz z logo Windows + e	Otwiera okno dialogowe Mój komputer.
Klawisz z logo Windows + f	Otwiera okno dialogowe Znajdź dokument.
Klawisz z logo Windows + Ctrl + f	Otwiera okno dialogowe Znajdź komputer.
Klawisz z logo Windows + F1	Uruchamia Pomoc systemu Windows.
Klawisz z logo Windows + I	Blokuje komputer podłączony do domeny sieciowej lub umożliwia przełączanie użytkowników (w przypadku komputera, który nie jest podłączony do domeny sieciowej).

Funkcje klawisza z logo systemu Windows (ciąg dalszy)

Klawisz z logo Windows + r	Otwiera okno dialogowe Uruchamianie.
Klawisz z logo Windows + u	Uruchamia Menedżera narzędzi.
Klawisz z logo Windows + Tab	Aktywuje następny przycisk na pasku zadań.

Umiejscowienie numeru seryjnego

Każdemu komputerowi nadano unikatowy numer seryjny, który znajduje się na pokrywie górnej komputera. Numer ten należy przygotować przed skontaktowaniem się z punktem serwisowym firmy HP.



Umiejscowienie numeru seryjnego

Rozbudowa komputera

Cechy komputera ułatwiające rozbudowę i serwisowanie

Budowa komputera HP dx6050 typu microtower ułatwia jego rozbudowę i serwisowanie.

Procedura instalacyjna

Aby poprawnie zainstalować dodatkowe wyposażenie komputera, należy wykonać krok po kroku poniższe czynności (w podanej kolejności). Więcej informacji o programie Computer Setup znajduje się w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)*. Jeżeli komputer jest włączony, należy go wyłączyć, a następnie wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem lub poparzenia, przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy sprawdzić, czy wtyczka kabla zasilającego została wyjęta z gniazda sieci elektrycznej oraz należy odczekać, aż wewnętrzne elementy komputera ochłodzą się.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru albo uszkodzenia urządzenia, nie należy podłączać złączy telekomunikacyjnych/telefonicznych do gniazda karty sieciowej (NIC).



PRZESTROGA: Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub jego urządzenia dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego. Dodatkowe informacje o zapobieganiu wyładowaniom elektrostatycznym można znaleźć w [dodatk E, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



PRZESTROGA: Przed zdjęciem panelu dostępu komputera należy sprawdzić, czy komputer jest wyłączony, a wtyczka kabla zasilającego jest wyjęta z gniazda sieci elektrycznej.

1. Zdejmij panel dostępu komputera. Sposób wykonania tej czynności został opisany w części „Zdejmowanie panelu dostępu komputera i pokrywy przedniej”.
2. Zainstaluj urządzenie opcjonalne. Informacje o sposobie przeprowadzania instalacji znajdują się w odpowiednich częściach tego podręcznika lub w dokumentacji załączonej do każdego urządzenia czy podzespołu komputera.
3. Załóż panel dostępu komputera.
4. Włącz monitor, komputer, a następnie urządzenia, których działanie ma zostać sprawdzone.
5. W razie potrzeby skonfiguruj ponownie komputer. Instrukcje korzystania z programu Computer Setup znajdują się w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.
6. Jeżeli zwykle zabezpieczasz obudowę za pomocą blokady Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i ponownie włącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę. Więcej informacji na temat blokady Smart Cover Lock i czujnika Smart Cover Sensor znajduje się w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.

Wyłączanie blokady Smart Cover Lock



Blokada Smart Cover Lock jest funkcją opcjonalną, dostępną tylko w niektórych modelach komputera.

Blokada Smart Cover Lock jest sterowaną programowo blokadą obudowy komputera, kontrolowaną za pomocą hasła konfiguracyjnego. Blokada zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do wewnętrznych elementów komputera. Komputer jest dostarczany z wyłączoną blokadą Smart Cover Lock. Informacje o włączaniu blokady Smart Cover Lock można znaleźć w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop*.

Używanie klucza Smart Cover FailSafe Key

Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock i z różnych powodów nie można wprowadzić wyłączającego ją hasła konfiguracyjnego, obudowę komputera można otworzyć za pomocą klucza Smart Cover FailSafe Key. Sytuacje, w których niezbędne jest użycie klucza to:

- brak zasilania,
- błąd podczas uruchamiania komputera,
- wadliwe elementy komputera (np. wadliwy procesor lub zasilacz),
- utrata hasła.



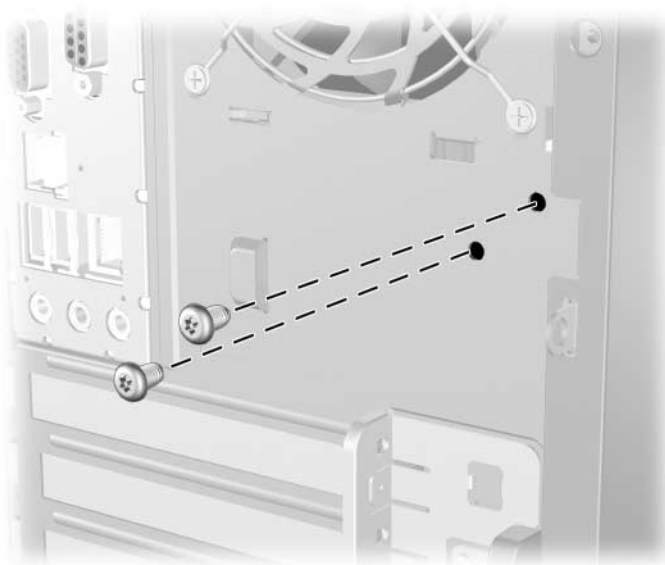
PRZESTROGA: Klucz Smart Cover FailSafe Key jest specjalistycznym narzędziem dostępnym w firmie HP. Ze względu na duże prawdopodobieństwo wystąpienia wymienionych wyżej sytuacji, klucz taki najlepiej zamówić odpowiednio wcześniej.

Aby zamówić klucz FailSafe Key, należy:

- Skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisantem produktów firmy HP. Należy zamówić produkt PN 166527-001 (klucz maszynowy) lub PN 166527-002 (klucz śrubokrętowy).
- Odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP (www.hp.com), gdzie można znaleźć informacje o zamawianiu klucza.
- Zadzwonić pod odpowiedni numer wskazany w gwarancji.

Aby otworzyć obudowę komputera za pomocą klucza FailSafe Key:

1. Wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
2. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
3. Za pomocą klucza FailSafe Key zdejmij blokadę Smart Cover Lock.



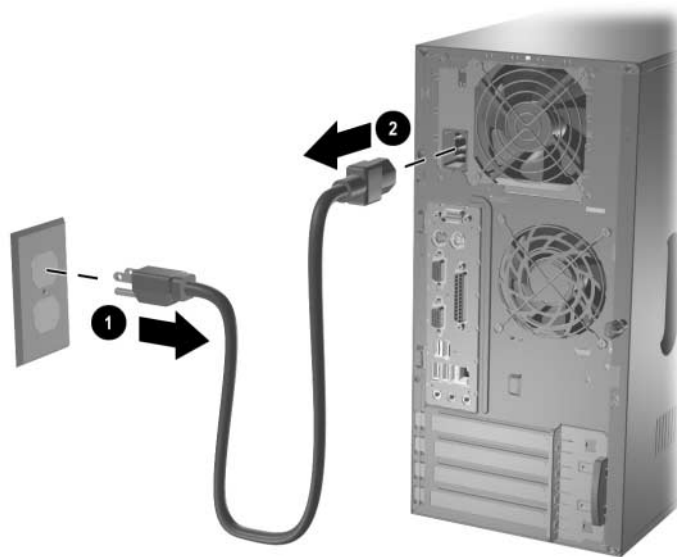
Usuwanie wkrętów mocujących blokadę Smart Cover Lock

Aby ponownie podłączyć blokadę Smart Cover Lock, należy zamocować ją na miejscu za pomocą wkrętów, używając klucza FailSafe Key.

Zdejmowanie panelu dostępu komputera i pokrywy przedniej

Aby zdjąć panel dostępu komputera:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz blokadę. Więcej informacji na temat blokady Smart Cover Lock znajduje się w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej ❶ i od komputera ❷, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.



Odłączanie kabla zasilającego

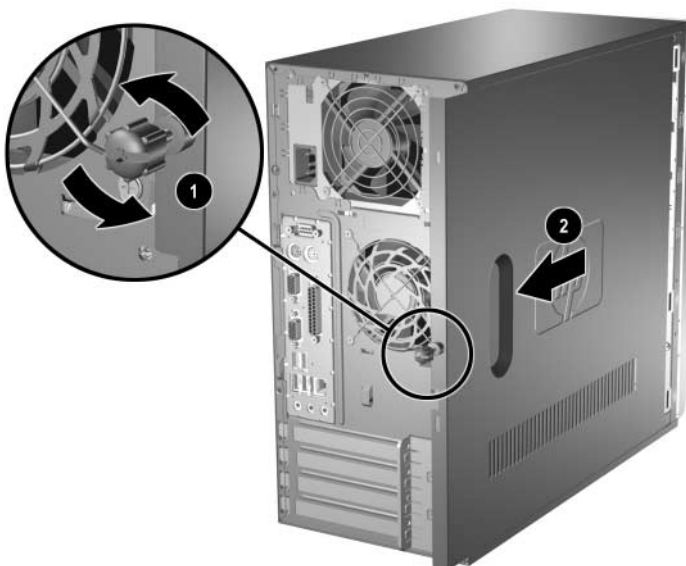


PRZESTROGA: Przed zdjęciem panelu dostępu komputera należy sprawdzić, czy komputer jest wyłączony, a wtyczka kabla zasilającego jest wyjęta z gniazda sieci elektrycznej.

4. Odkręć śrubę ❶ mocującą panel dostępu do podstawy montażowej komputera.
5. Przesuń panel dostępu ❷ do tyłu o około 2,5 cm, a następnie zdejmij go z komputera.

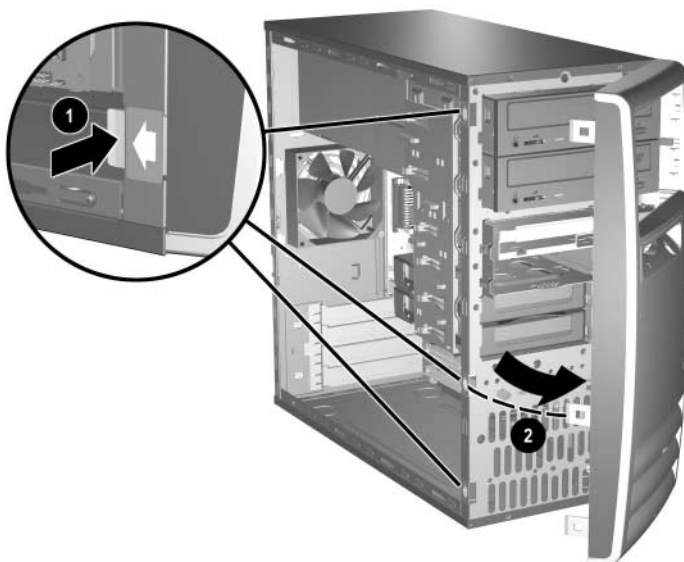


Aby zainstalować elementy wewnętrzne, można położyć komputer na boku. Panel dostępu z uchwytem powinien być skierowany w górę.



Zdejmowanie panelu dostępu komputera

6. Aby zdjąć pokrywę przednią, naciśnij wszystkie trzy zatrzaski umieszczone z lewej strony pokrywy ❶, a następnie odchyl pokrywę od podstawy montażowej ❷, zaczynając od lewej strony.



Zdejmowanie pokrywy przedniej

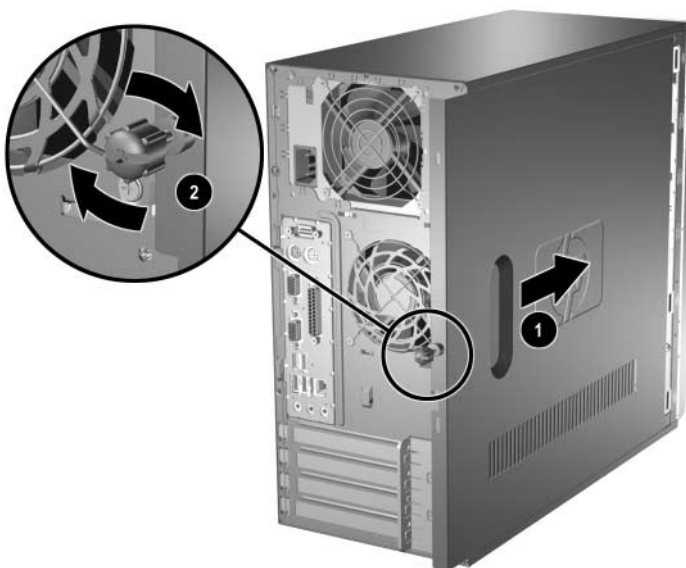
Ponowny montaż komputera

1. Ustaw podstawę montażową w pozycji pionowej. Włóż trzy zaczepy znajdujące się z prawej strony pokrywy ❶ do prostokątnych otworów w podstawie montażowej, a następnie przechyl pokrywę, tak aby trzy zatrzaski z lewej strony pokrywy weszły do otworów w podstawie montażowej ❷.



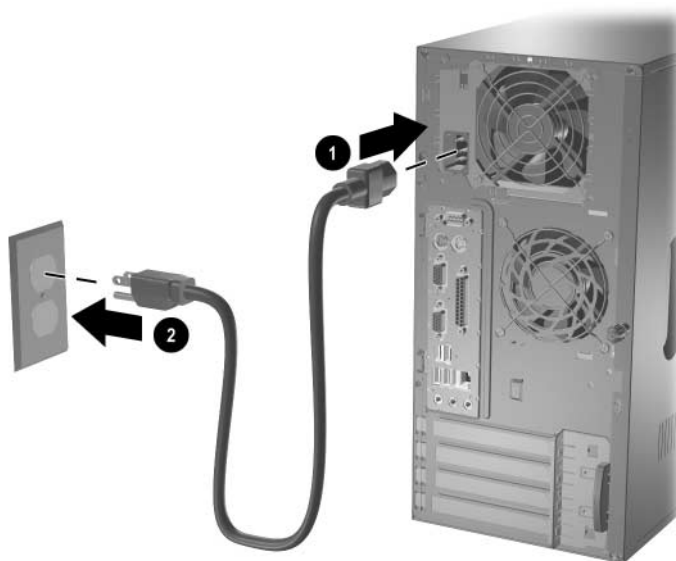
Zakładanie pokrywy przedniej

2. Umieść boczny panel dostępu w prawidłowej pozycji na podstawie montażowej, a następnie wsuń go na miejsce ❶. Sprawdź, czy otwór na śrubę jest wyrównany z otworem w podstawie montażowej, a następnie przykręć śrubę ❷.



Zakładanie bocznego panelu dostępu

3. Podłącz kabel zasilający ❶ do komputera, a następnie podłącz wtyczkę kabla do gniazda sieci elektrycznej ❷.



Podłączanie kabla zasilającego

4. Podłącz do komputera wszystkie urządzenia zewnętrzne.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru albo uszkodzenia urządzenia, nie należy podłączać złączy telekomunikacyjnych lub telefonicznych do gniazda karty sieciowej (NIC).

5. Włącz komputer, naciskając przycisk zasilania.
6. Jeżeli zwykle zabezpieczasz obudowę za pomocą blokady Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i ponownie włącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę. Więcej informacji na temat blokady Smart Cover Lock i czujnika Smart Cover Sensor znajduje się w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD Biblioteka z dokumentacją.

Instalowanie dodatkowej pamięci

Komputer jest wyposażony w synchroniczną pamięć dynamiczną o dostępie swobodnym, o podwójnej szybkości przesyłania danych (DDR-SDRAM), w modułach w obudowie dwurzędowej (DIMM).

Moduły DIMM

W gniazdach pamięci na płycie głównej można instalować standardowe moduły DIMM. W gniazdach tych znajduje się przynajmniej jeden fabrycznie zainstalowany moduł. Aby osiągnąć maksymalną efektywność systemu pamięci, konieczna może być wymiana fabrycznie zainstalowanego modułu DIMM na moduł o wyższej pojemności.

Jeżeli do systemu jest dodawany drugi moduł DIMM lub jeden mniejszy moduł DIMM jest wymieniany na dwa większe moduły DIMM, to aby system mógł działać w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym, oba moduły muszą mieć te same częstotliwości taktowania i pojemności. System automatycznie przełącza się na pracę w trybie jednokanałowym lub dwukanałowym, w zależności od sposobu zainstalowania modułów DIMM.

- Jeżeli zainstalowany jest tylko jeden moduł DIMM, system działa w trybie jednokanałowym.
- Jeżeli zainstalowane są dwa moduły DIMM, system działa w trybie dwukanałowym. Maksymalna szybkość działania jest określona przez częstotliwość taktowania najwolniejszego modułu DIMM w systemie. Jeżeli na przykład w systemie zostanie zainstalowany moduł DIMM o częstotliwości 266 MHz i moduł DIMM o częstotliwości 333 MHz, system będzie pracować z szybkością 266 MHz. W celu maksymalnego polepszenia wydajności należy instalować moduły DIMM o identycznej częstotliwości taktowania.

Moduły DIMM typu DDR-SDRAM

Aby system funkcjonował prawidłowo, należy używać 2,5-woltowych modułów DDR-SDRAM DIMM wyposażonych w standardowe złącza 184-stykowe, obsługujących parametr opóźnienia CAS Latency odpowiedni dla częstotliwości taktowania:

- ❑ niebuforowane, zgodne ze specyfikacją PC 2100 266 MHz z parametrem opóźnienia CAS Latency 2 lub 2,5 (CL = 2 lub CL = 2,5)

-lub-

- ❑ niebuforowane, zgodne ze specyfikacją PC 2700 333 MHz z parametrem opóźnienia CAS Latency 2,5 (CL = 2,5)

Moduły DDR-SDRAM DIMM muszą też zawierać obowiązujące informacje dotyczące szeregowych metod wykrywania pamięci (SPD), opublikowane przez organizację Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC). Moduły DIMM zbudowane z 4 układów SDRAM nie są obsługiwane i po ich zainstalowaniu system może się nie uruchomić.

Pamięć komputera będzie działać ze swoją znamionową częstotliwością taktowania, chyba że częstotliwość ta jest większa od częstotliwości taktowania procesora. Jeżeli częstotliwość modułu pamięci jest większa, komputer będzie działać z częstotliwością taktowania procesora.

Zewnętrzna częstotliwość taktowania procesora	Typ modułu pamięci	Rzeczywista częstotliwość taktowania pamięci
200 MHz	PC2100 (266 MHz)	200
200 MHz	PC2700 (333 MHz)	200
266 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
266 MHz	PC2700 (333 MHz)	266
333 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
333 MHz	PC2700 (333 MHz)	333

Moduły PC1600 (200 MHz) i PC3200 (400 MHz) mogą działać, jednak nie są obsługiwane.



System może się nie uruchomić, jeżeli użyte zostaną nieobsługiwane moduły DIMM.

Informacje o określaniu częstotliwości taktowania procesora danego komputera można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)*.

Wymowanie i instalowanie modułów DIMM typu DDR-SDRAM



PRZESTROGA: Gniazda modułów pamięci mają styki pokryte złotem. Aby zapobiec korozji i/lub utlenianiu, będących wynikiem stykania się różnych metali, do rozbudowy pamięci należy używać modułów ze złotymi stykami.



PRZESTROGA: Wyladowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub karty dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego. Więcej informacji na ten temat znajduje się w [dodatku E, „Wyladowania elektrostatyczne”](#).



PRZESTROGA: Instalując moduł pamięci, nie należy dotykać jego styków. W przeciwnym razie mogą one ulec uszkodzeniu.

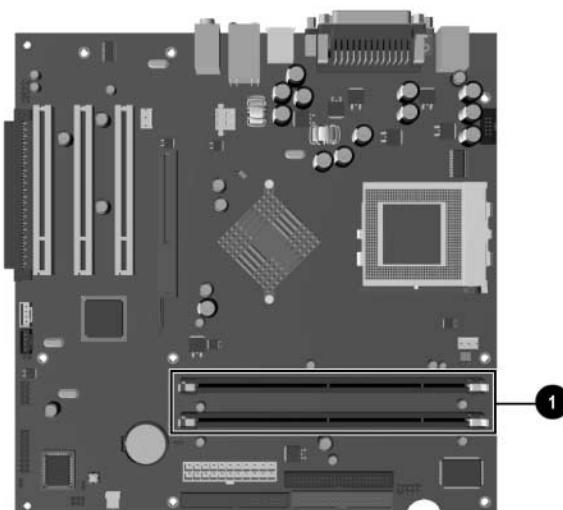
Przygotowanie komputera

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Zamknij wszystkie aplikacje, wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij panel dostępu komputera i odszukaj gniazda modułów pamięci.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko poparzenia, przed dotknięciem podzespołów komputera należy poczekać na obniżenie ich temperatury.

5. Odszukaj gniazda modułów pamięci ❶.



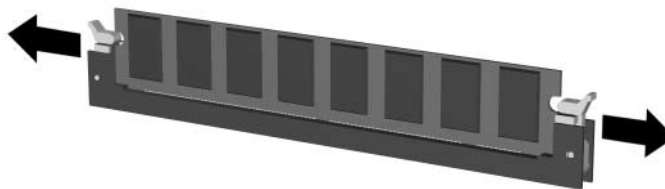
Położenie gniazd DIMM



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko poparzenia, przed dotknięciem podzespołów komputera należy poczekać na obniżenie ich temperatury.

Wymowanie modułu DDR-SDRAM DIMM

1. Zwolnij oba zatrzaski gniazda DIMM jednocześnie (pociągnij każdy zatrzask w przeciwnym kierunku). Moduł częściowo wysunie się z gniazda.



2. Wyjmij moduł z gniazda.

Instalowanie modułu DDR-SDRAM DIMM

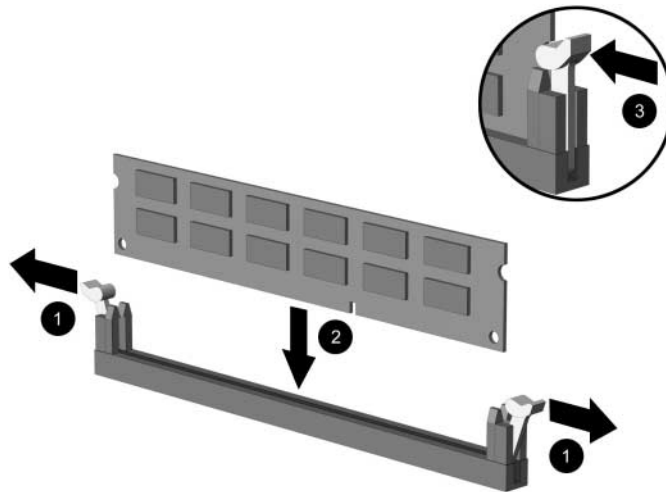


Jeżeli system korzysta tylko z jednego modułu pamięci, należy zainstalować go w tym samym gnieździe, w którym znajdował się moduł zainstalowany fabrycznie.



Jeżeli do systemu jest dodawany drugi moduł DIMM lub jeden mniejszy moduł DIMM jest wymieniany na dwa większe moduły DIMM, to aby system mógł działać w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym, oba moduły muszą mieć te same pojemności.

1. Instaluj moduły, rozpoczynając od gniazda leżącego najbliżej już zainstalowanego modułu i kontynuując zgodnie z numeracją gniazd. Otwórz oba zatrzaski gniazda ❶, a następnie włóż moduł do gniazda ❷.



Instalowanie modułu DIMM



Moduły pamięci są skonstruowane w ten sposób, że możliwe jest ich zainstalowanie tylko w jednej pozycji. Należy dopasować wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci.

2. Wciśnij moduł do gniazda, aż zostanie całkowicie i prawidłowo osadzony. Sprawdź, czy zatrzaski są zamknięte ❸.
3. Powtórz czynności z punktów od 1 do 2 dla wszystkich modułów, które mają zostać zainstalowane.

4. Wykonaj procedurę opisaną w części „[Ponowny montaż komputera](#)” w tym rozdziale.

Komputer automatycznie rozpozna dodatkową pamięć przy następnym włączeniu.

Wymywanie lub rozbudowa napędów

W komputerze zainstalowanych może być jednocześnie sześć napędów (w różnych konfiguracjach).

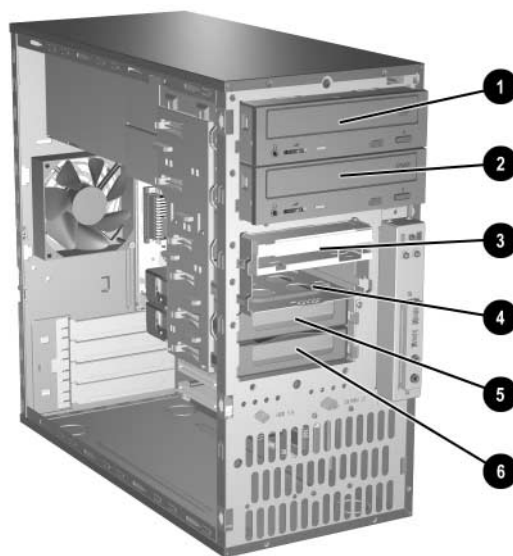
W tej części zawarte są procedury wymiany lub rozbudowy napędów pamięci masowej. Aby odkręcić wkręty prowadzące, należy użyć śrubokrętu Torx.

PRZESTROGA: Przed wyjęciem dysku twardego należy utworzyć kopie zapasowe plików osobistych, umieszczając je na zewnętrznym urządzeniu pamięci masowej, na przykład na dysku CD. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do utraty danych. Po wymianie podstawowego dysku twardego konieczne będzie uruchomienie dysku CD *Restore Plus!* w celu załadowania plików zainstalowanych fabrycznie przez firmę HP.

Aby zapobiec utracie danych, uszkodzeniu komputera lub dysku, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Przed wyjęciem lub włożeniem dysku twardego należy zamknąć system w prawidłowy sposób, a następnie wyłączyć komputer. Dysku twardego nie należy wyjmować, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania.
 - Przed dotknięciem napędu należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry. Przy wyjmowaniu lub przenoszeniu napędu należy unikać dotykania jego złącza. Więcej informacji dotyczących zapobieganiu uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi znajduje się w [dodatku E, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).
 - Z napędem należy obchodzić się ostrożnie. W żadnym wypadku nie wolno go upuścić.
 - Nie wolno wciskać napędu do wnęki na siłę.
 - Należy unikać kontaktu dysku twardego z płynami, jego przechowywania w miejscach narażonych na działanie ekstremalnych temperatur lub w pobliżu produktów wytwarzających pole magnetyczne (np. monitor, głośniki itp.).
 - Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania napędu pocztą, należy włożyć go do specjalnej pogrubionej koperty wykonanej z folii bąbelkowej lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką — „Delikatne urządzenie: Ostrożnie!”.
-

Położenie napędów w komputerze

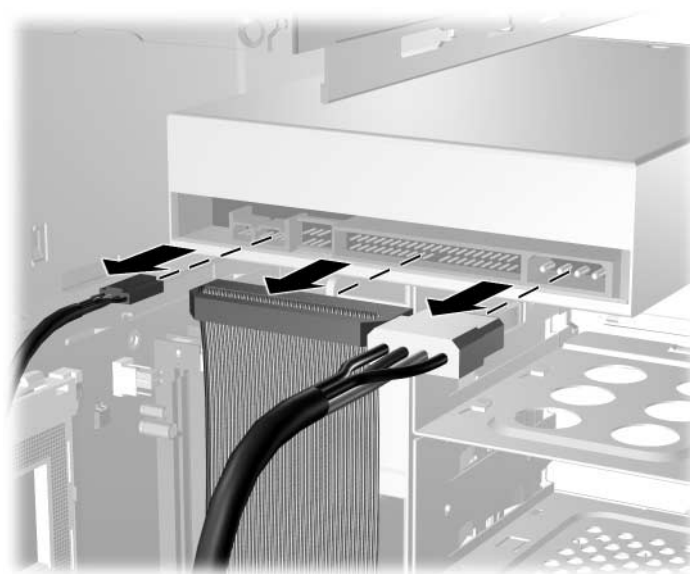


❶ Napęd optyczny*	❷ Wnęka dla 3,5-calowego napędu dodatkowego
❸ Drugi napęd optyczny	❹ Dysk twardy
❹ Napęd dyskietek (opcjonalny)	❺ Dodatkowy dysk twardy

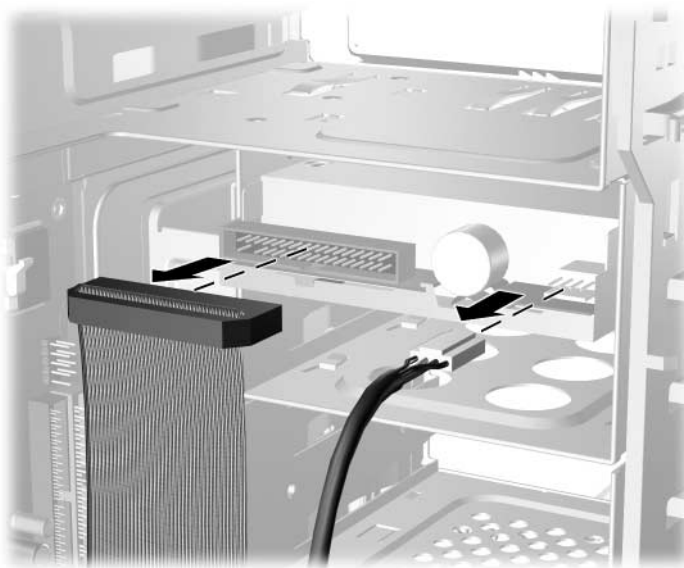
*Napędem optycznym może być napęd CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW lub połączony napęd CD-RW/DVD.

Wyjmowanie napędu

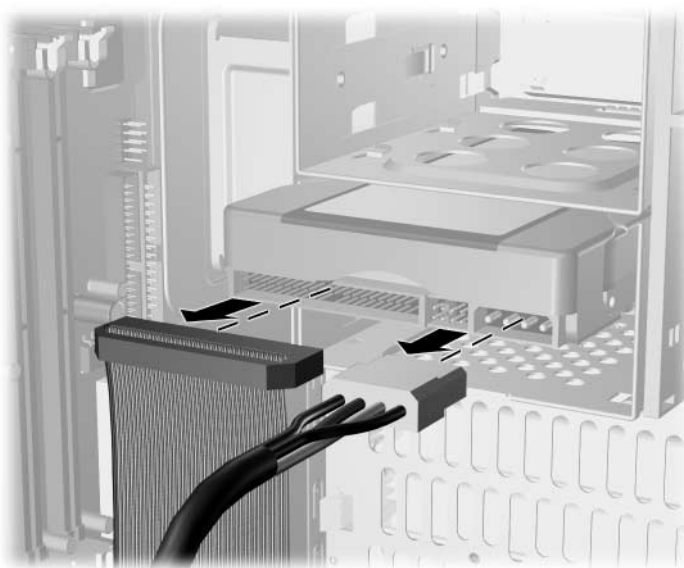
1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Zamknij wszystkie aplikacje oraz system operacyjny, a następnie wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej.
3. Zdejmij panel dostępu i pokrywę przednią komputera. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części [„Zdejmowanie panelu dostępu komputera i pokrywy przedniej”](#).
4. Odłącz kable zasilające i transferu danych od złączy z tyłu napędu, w sposób przedstawiony na poniższych ilustracjach.



Odłączanie kabli od napędu optycznego

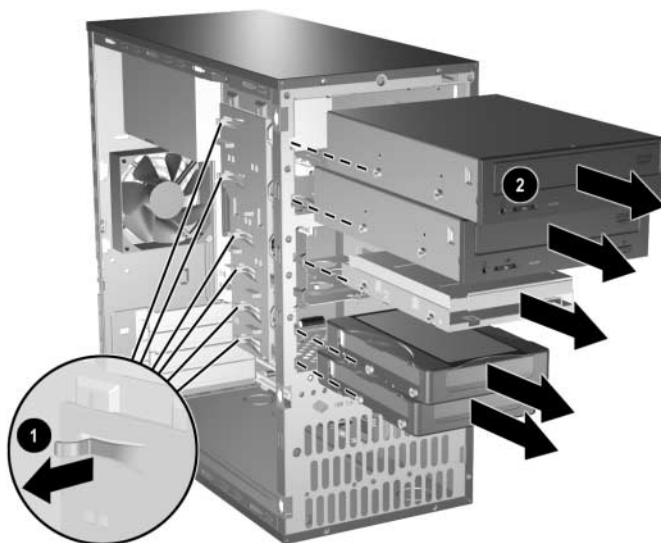


Odlączenie kabli od napędu dyskietek



Odlączenie kabli od dysku twardego

5. Wspornik napędu z wypustkami zwalniającymi utrzymuje napęd we wnętrzu. Podnieś wypustkę zwalniającą na wsporniku **1** tego napędu, który ma zostać wyjęty, a następnie wysuń napęd z wnętrza **2**.



Wyjmowanie napędów

6. Wykręć cztery wkręty prowadzące (po dwa z każdej strony) ze starego napędu. Wkręty te będą potrzebne do zainstalowania nowego napędu.

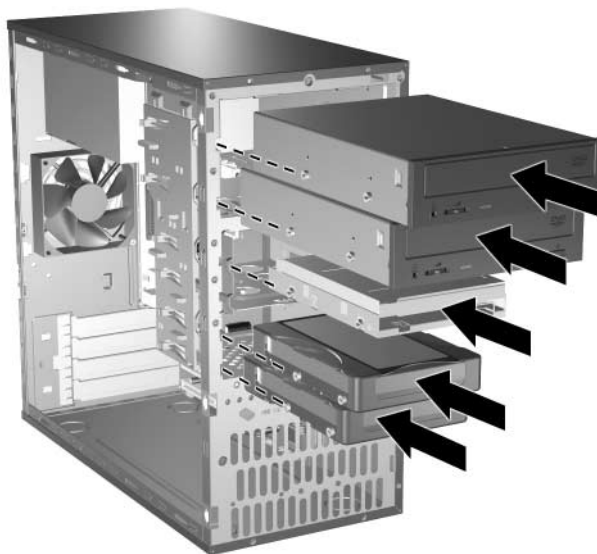
Wymiana napędu

1. Zainstaluj w nowym napędzie cztery wkręty (po dwa z każdej strony) odkręcone ze starego napędu. Wkręty ułatwią ułożenie napędu we właściwej pozycji we wnętrzu. Dodatkowe wkręty prowadzące są umieszczone w przedniej części podstawy montażowej komputera, pod pokrywą.



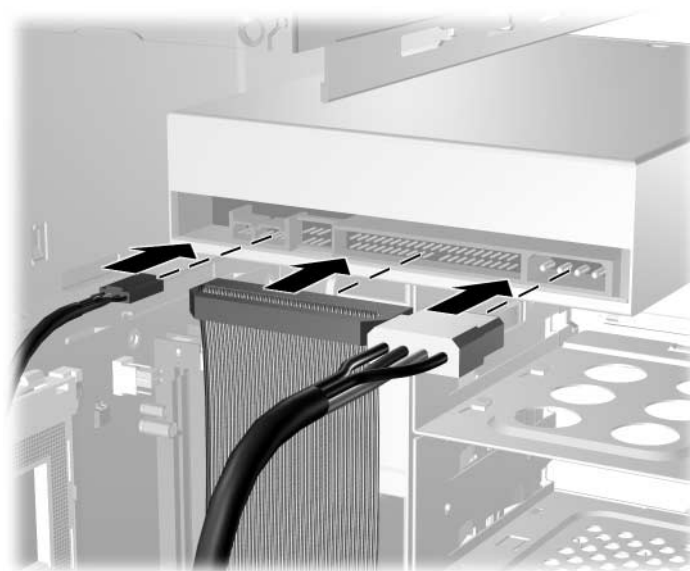
W przedniej części podstawy montażowej znajduje się osiem dodatkowych wkrętów prowadzących. Cztery z nich mają gwinty typu U.S., a cztery pozostałe — gwinty metryczne. Wkręty metryczne mają czarne końcówki, a wkręty typu U.S. — srebrne. Należy użyć odpowiednich wkrętów prowadzących do zainstalowania napędu.

2. Wsuwaj napęd do wnęki sprawdzając, czy wkręty prowadzące są wyrównane ze szczelinami prowadzącymi, aż zostanie on osadzony na miejscu.

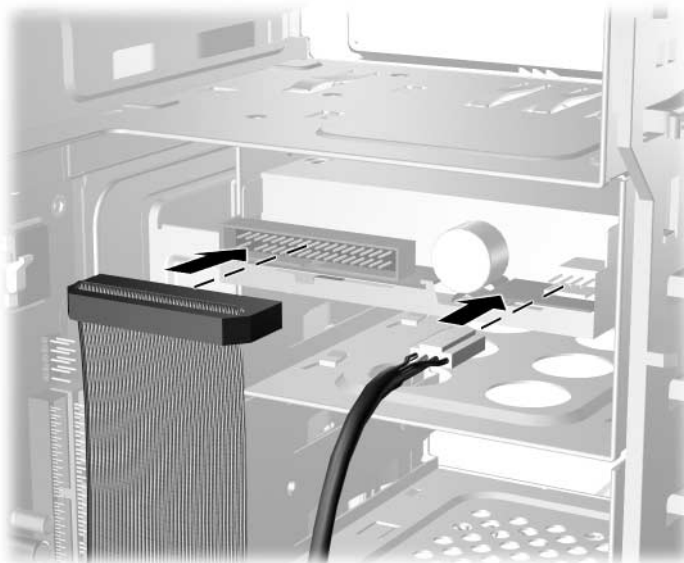


Wsuwanie napędów do klatki napędu

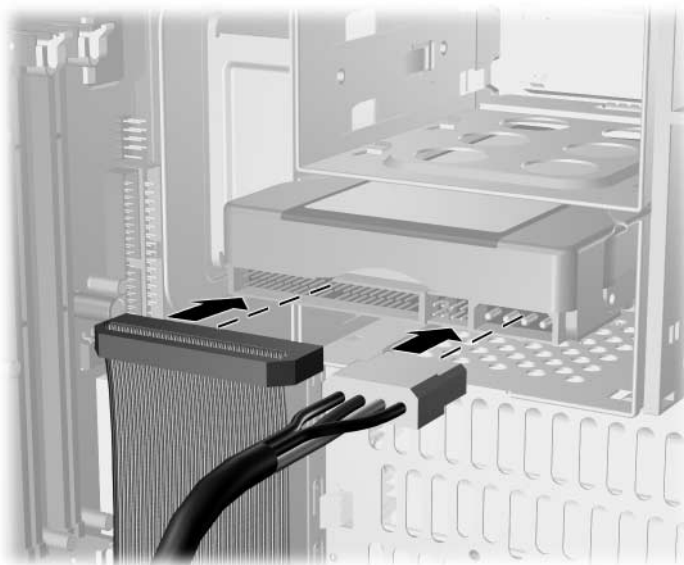
3. Podłącz ponownie kable zasilające i transferu danych do napędu, w sposób przedstawiony na poniższych ilustracjach.



Podłączanie kabli do napędu optycznego



Podłączanie kabli do napędu dyskietek



Podłączanie kabli do dysku twardego

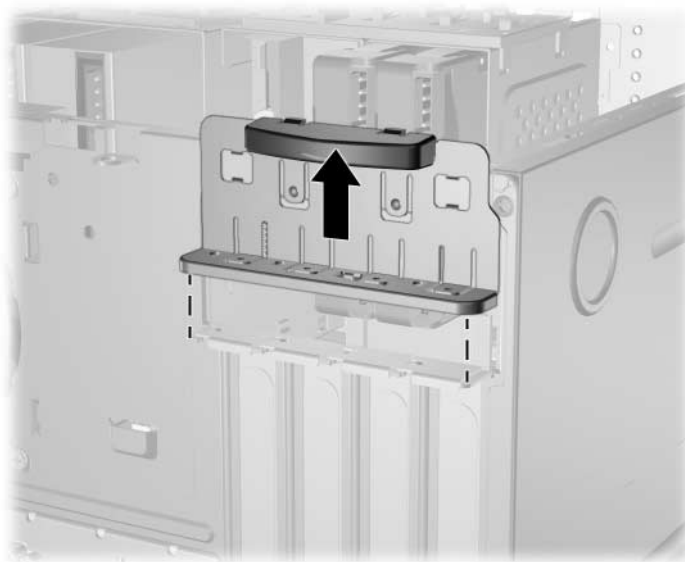
4. Wykonaj procedurę opisaną w części „[Ponowny montaż komputera](#)” w tym rozdziale.
5. Włącz komputer.
6. Jeżeli wymieniony został podstawowy dysk twardy, uruchom dysk CD *Restore Plus!*, aby przywrócić system operacyjny, sterowniki programowe i/lub wszelkie aplikacje, które były zainstalowane fabrycznie przez firmę HP. Wykonaj instrukcje dołączone do dysku CD. Po ukończeniu procesu przywracania zainstaluj ponownie pliki osobiste, których kopie zapasowe utworzono przed wymianą dysku twardego.

Instalowanie i wyjmowanie kart rozszerzeń

Do wyjmowania, wymiany lub instalowania kart rozszerzeń nie są potrzebne żadne narzędzia.

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Zamknij wszystkie aplikacje, wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij panel dostępu i połóż komputer na boku ze zdjętym panelem dostępu skierowanym ku górze, tak aby mieć dostęp do podzespołów wewnętrznych. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Zdejmowanie panelu dostępu komputera i pokrywy przedniej](#)”.

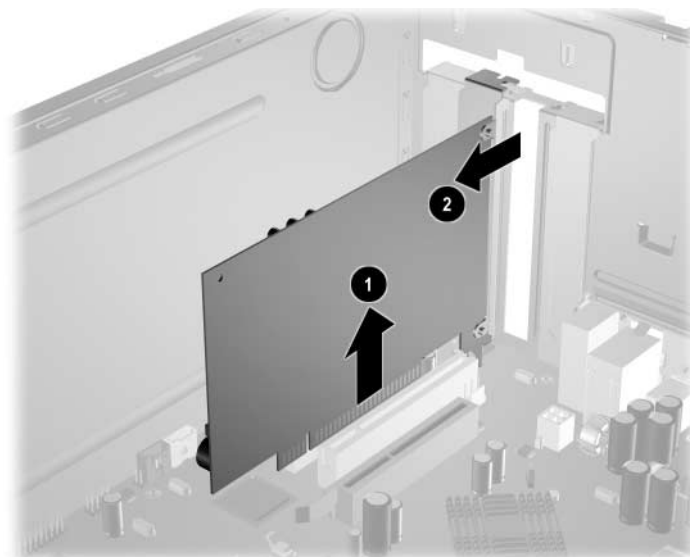
5. Wsuń blokadę osłony gniazda (z tyłu komputera) ze wsporników karty rozszerzeń i osłon gniazda rozszerzeń, tak aby je odblokować.



Zwalnianie blokady osłony gniazda

6. Odszukaj na płycie głównej wolne gniazdo rozszerzeń, a następnie zdejmij odpowiednią osłonę gniazda.
7. W przypadku wyjmowania karty rozszerzeń ze standardowego gniazda rozszerzeń:
 - a. Trzymając kartę za obie krawędzie, ostrożnie porusz nią do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda.

- b. Wyjmij kartę z gniazda ❶ i odłóż ją na bok ❷, aby móc swobodnie nią manipulować. Uważaj, aby nie porysować karty innymi elementami komputera.



Wyjmowanie karty rozszerzeń z gniazda standardowego

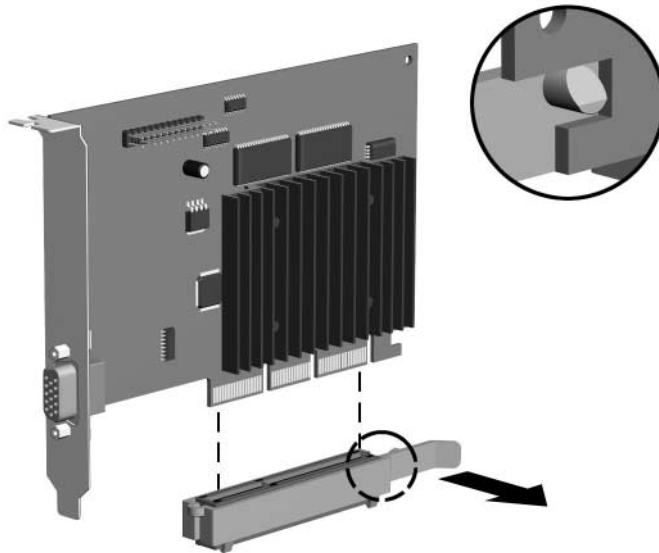
Jeżeli następuje wymiana na nową kartę lub dodawana jest nowa karta, wyrównaj kartę z gniazdem rozszerzeń, a następnie naciśnij ją mocno, tak aby cały styk został prawidłowo osadzony w gnieździe. Przesuń blokadę osłony gniazda w dół w celu zamocowania osłony na miejscu. Umieść starą kartę w zabezpieczonym elektrostatycznie opakowaniu nowej karty.

8. Jeżeli stara karta rozszerzeń nie jest wymieniana na nową, włóż metalową osłonę gniazda do otwartego gniazda i przesuń blokadę osłony w dół w celu zamocowania osłony na miejscu.



PRZESTROGA: Po wyjęciu karty rozszerzeń należy na jej miejsce włożyć nową kartę lub osłonić otwarte gniazdo z tyłu komputera (metalową osłoną lub kawałkiem taśmy izolacyjnej) w celu zapewnienia prawidłowego chłodzenia elementów wewnętrznych podczas pracy.

9. W przypadku wyjmowania karty AGP z gniazda rozszerzeń AGP z mechanizmem mocującym:
 - a. Odciągnij ramię mocujące od gniazda.
 - b. Ostrożnie porusz kartą do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda.
 - c. Wyjmij kartę z gniazda i odłóż ją na bok, tak aby móc swobodnie nią manipulować. Uważaj, aby nie porysować karty innymi elementami komputera.



Wyjmowanie karty AGP z gniazda z mechanizmem mocującym

Jeżeli następuje wymiana na nową kartę AGP lub dodawana jest nowa karta, wyrównaj kartę z gniazdem rozszerzeń AGP, a następnie naciśnij ją mocno, tak aby cały styk został prawidłowo osadzony w gnieździe. Ramię mocujące automatycznie zabezpieczy kartę na miejscu.



Po wymianie karty rozszerzeń umieść starą kartę w zabezpieczonym elektrostatycznie opakowaniu nowej karty.

10. Wykonaj procedurę opisaną w części „[Ponowny montaż komputera](#)” w tym rozdziale.

Dane techniczne

Komputer HP dx6050 typu microtower

Wymiary komputera HP dx6050 typu microtower

Wysokość	14,5 cala	36,8 cm
Szerokość	6,88 cala	17,5 cm
Głębokość (głębokość jest większa o kilka centymetrów, jeśli komputer jest wyposażony we wspornik zabezpieczający porty)	16,5 cala	42,0 cm

Przybliżony ciężar	23,8 funta	10,82 kg
---------------------------	------------	----------

Zakres dopuszczalnych temperatur

Praca	od 50 do 95°F	od 10 do 35°C
Przechowywanie i transport	od -22 do 140°F	od -30 do 60°C

Wilgotność względna (bez kondensacji)

	10-90%	10-90%
Praca	5-95%	5-95%
Przechowywanie i transport		

Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)

	10 000 stóp	3 048 m
Praca	30 000 stóp	9 144 m
Przechowywanie i transport		

Promieniowanie ciepła

Maksymalne	1 260 BTU/h	317 kcal/h
Typowe	256 BTU/h	65 kcal/h

Komputer HP dx6050 typu microtower

	Ustawienie przełącznika wejściowego napięcia zasilania	
	115 V	230 V
Zasilacz		
Zakres napięcia roboczego	90–132 V prądu przemiennego	180–264 V prądu przemiennego
Zakres napięcia znamionowego	100–127 V prądu przemiennego	200–240 V prądu przemiennego
Liniowa częstotliwość znamionowa	50–60 Hz	50–60 Hz
Moc wyjściowa	240 W	240 W
Wartość znamionowa prądu (maks.)	6 A przy 100 V prądu przemiennego	3 A przy 200 V prądu przemiennego

Wskazówki dotyczące instalacji dysku twardego

Korzystanie z funkcji Cable-Select (Wybór za pomocą kabla) w urządzeniach Ultra ATA

Napędy dodatkowe są rozprowadzane przez dystrybutorów firmy HP w zestawach ze specjalnymi kablami. Konfiguracja napędów uwzględnia funkcję Cable-Select, za pomocą której napęd jest identyfikowany jako urządzenie 0 (napęd główny) lub urządzenie 1 (napęd podrzędny).

Urządzenie 1 to napęd podłączany do środkowego złącza kabla. Urządzenie 0 to napęd podłączany do złącza na końcu kabla (dotyczy tylko 80-żyłowych kabli ATA). Wygląd przykładowego kabla Ultra ATA przedstawiono w tym dodatku, w części „[Wskazówki dotyczące instalacji urządzeń Ultra ATA](#)”.

Dyski twarde firmy HP są dostarczane ze zworkami ustawionymi fabrycznie w trybie Cable-Select. Dlatego nie ma potrzeby zmiany ustawienia zworek w już zainstalowanych oraz dodatkowych dyskach. W przypadku dysków twardych innych producentów należy sprawdzić w dołączonej do nich dokumentacji sposób prawidłowej konfiguracji i instalacji kabli.



Do instalacji drugiego urządzenia na kontrolerze podstawowym należy użyć 80-żyłowego kabla Ultra ATA — zapewni to optymalną wydajność. Kabel ten stanowi wyposażenie standardowe jedynie w niektórych modelach.

Wskazówki dotyczące instalacji urządzeń Ultra ATA

Instalując dodatkowe napędy Ultra ATA, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- W przypadku korzystania z kilku urządzeń Ultra ATA firma HP zaleca rozdzielenie ich pomiędzy podstawowy oraz dodatkowy kanał Ultra ATA, co zapewni optymalną wydajność. Do podłączenia dodatkowego urządzenia do płyty głównej należy użyć dodatkowego kabla Ultra ATA.
- Zalecenia dotyczące 80-żyłowego kabla Ultra ATA:
 - 80-żyłowy kabel o długości maksymalnej 18 cali (ok. 45 cm), z maksymalnym odstępem między urządzeniem 0 a urządzeniem 1 wynoszącym 6 cali (ok. 15 cm).



80-żyłowy kabel Ultra ATA

❶	Złącze urządzenia 0 (napęd główny)
❷	Złącze urządzenia 1 (napęd podrzędny)
❸	Złącze płyty głównej

- Aby osiągnąć maksymalną wydajność systemu, dyski twarde należy podłączać do kontrolera podstawowego. Dodatkowe napędy ATA, takie jak napędy optyczne, napędy taśmowe oraz napędy dyskietek, należy podłączać do kontrolera dodatkowego.
- Napędy o wysokości 1,625 cala oraz 1,083 cala można instalować we wnękach o wysokości 1,625 cala.

- Aby napęd został prawidłowo umieszczony w klatce, należy przykręcić wkręty prowadzące. Dodatkowe wkręty prowadzące znajdują się w przedniej części podstawy montażowej komputera, za pokrywą przednią. W przypadku niektórych modeli są to wkręty metryczne M3. Wkręty metryczne dostarczone przez firmę HP są koloru czarnego. Wkręty standardowe dostarczone przez firmę HP są koloru srebrnego.
- Jeżeli do kabla podłączane jest tylko jedno urządzenie, urządzenie to musi zostać podłączone do złącza końcowego (złącza urządzenia 0).



Jeżeli podłączane jest tylko jedno urządzenie, należy je podłączyć do złącza urządzenia 0. Jeśli urządzenie zostanie podłączone do złącza urządzenia 1, system nie rozpozna go i zostanie wyświetlony komunikat o błędzie: no fixed disk found (nie znaleziono dysku stałego).

Wymiana baterii

Bateria, w którą jest wyposażony komputer, zapewnia zasilanie zegara czasu rzeczywistego. Wymieniając baterię, należy ją zastąpić baterią równoważną do tej pierwotnie zainstalowanej w komputerze. Komputer jest wyposażony w pastylkową baterię litową o napięciu 3 V.



Okres eksploatacji baterii można wydłużyć, podłączając komputer do sprawnego gniazda sieci elektrycznej. Zainstalowana w komputerze bateria litowa NIE jest używana, gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego.



OSTRZEŻENIE: W komputerze zastosowano wewnętrzną baterię litową z dwutlenkiem manganu. W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z baterią istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Ze względu na ryzyko zranienia, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Nie wolno ponownie ładować baterii.
- Nie należy poddawać baterii działaniu temperatur wyższych niż 60°C (140°F).
- Baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych kontaktów, wrzucać do wody ani ognia.
- Baterię należy wymieniać tylko na baterię firmy HP odpowiednią dla tego produktu.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wymiany baterii należy pamiętać o wykonaniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS. Wyjęcie baterii z komputera powoduje wyzerowanie ustawień pamięci CMOS. Informacje o tworzeniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS można znaleźć w *Podręczniku rozwiązywania problemów* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.



Baterii, pakietów baterii ani akumulatorów nie wolno wyrzucać do pojemników na śmieci. Należy je przekazać do recyklingu, oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów lub zwrócić autoryzowanemu przedstawicielowi firmy HP.



PRZESTROGA: Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub jego urządzenia dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego.

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę.
 2. Zamknij system operacyjny w prawidłowy sposób, a następnie wyłącz komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej i zdejmij panel dostępu.
-

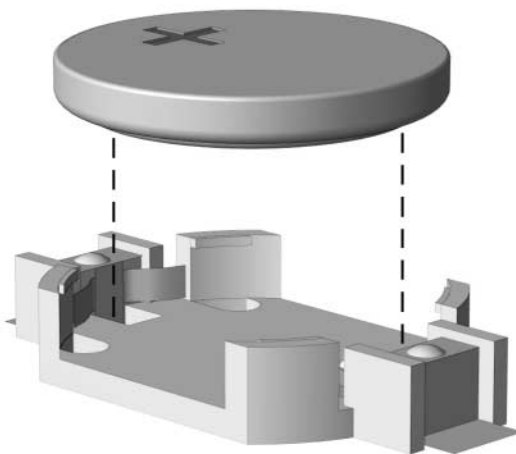


Aby uzyskać dostęp do baterii, konieczne może być wyjęcie karty rozszerzeń.

3. Odszukaj baterię i jej uchwyt na płycie głównej.
4. W zależności od typu uchwytu baterii na płycie głównej, wykonaj poniższe czynności w celu wymiany baterii.

Typ 1

- a. Wyjmij baterię z uchwytu.

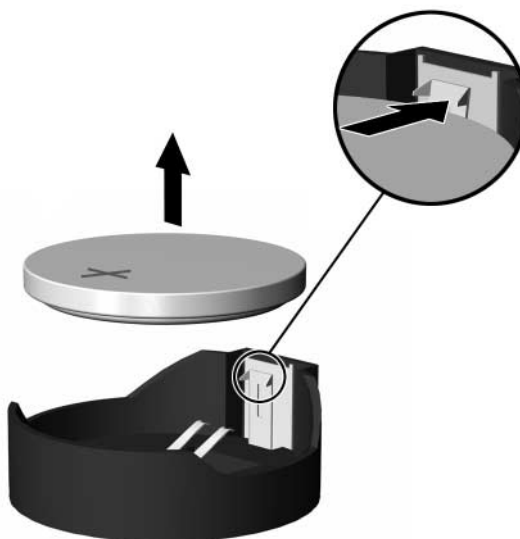


Wymowanie baterii pastylkowej (typ 1)

- b. Wsuń nową baterię do uchwytu, biegunem dodatnim skierowanym w górę. Uchwyt automatycznie zamocuje baterię w prawidłowej pozycji.

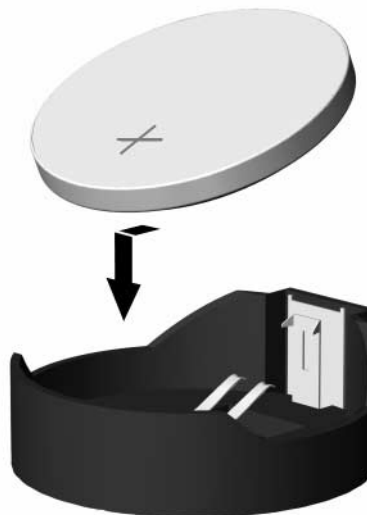
Typ 2

- a. Aby zwolnić baterię z uchwytu, ściśnij metalowy zacisk wystający nad krawędzią baterii.
- b. Kiedy bateria wysunie się ku górze, wyjmij ją.



Wyjmowanie baterii pastylkowej (typ 2)

- c. Aby zainstalować nową baterię, wsuń jej brzeg pod krawędź uchwytu, biegunem dodatnim skierowanym w górę. Naciśnij drugi brzeg baterii. Metalowy zacisk powinien wyskoczyć ponad brzeg baterii.



Wkładanie baterii pastylkowej (typ 2)



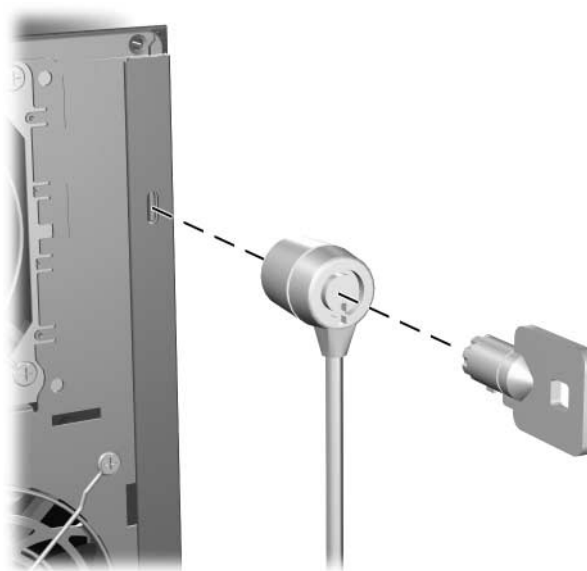
Po włożeniu baterii należy wykonać poniższe czynności w celu ukończenia procedury wymiany.

5. Załóż panel dostępu komputera.
6. Podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej i włącz komputer.
7. Za pomocą programu Computer Setup ustaw ponownie datę i godzinę, hasła oraz inne wartości ustawień systemu. Informacje na ten temat znajdują się w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)*.
8. Jeżeli zwykle zabezpieczasz obudowę za pomocą blokady Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i ponownie włącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę.

Akcesoria zabezpieczające

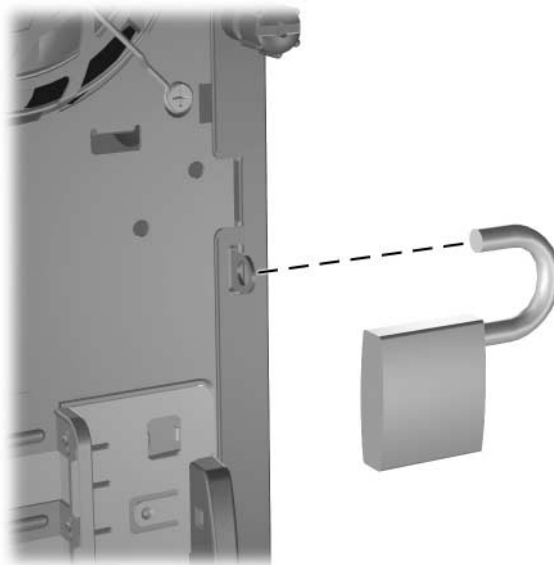
Za pomocą przedstawionych poniżej i na następnej stronie blokad można zabezpieczyć komputer.

Blokada kablowa



Instalowanie blokady kablowej

Kłódka



Instalowanie kłódki

Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej

Bez kabla zabezpieczającego

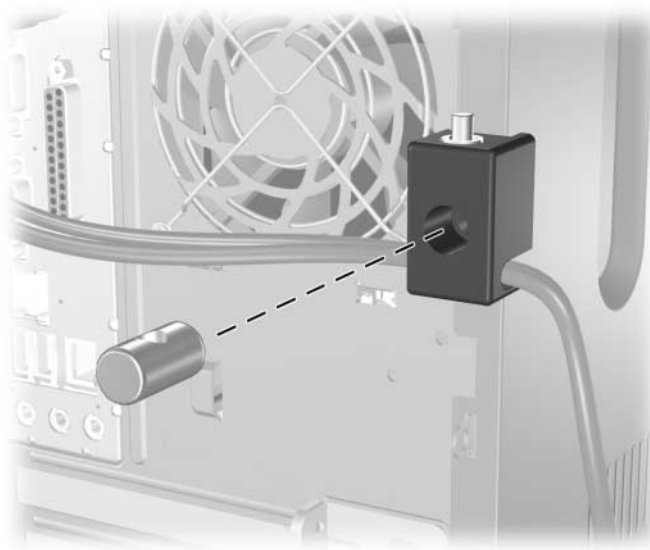
1. Przewleczyć kable klawiatury i myszy przez blokadę.



2. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



3. Włóż bolec do blokady ❶ i naciśnij przycisk ❷, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.



Z kablem zabezpieczającym

1. Zamocuj kabel zabezpieczający, okręcając go wokół nieruchomego obiektu.



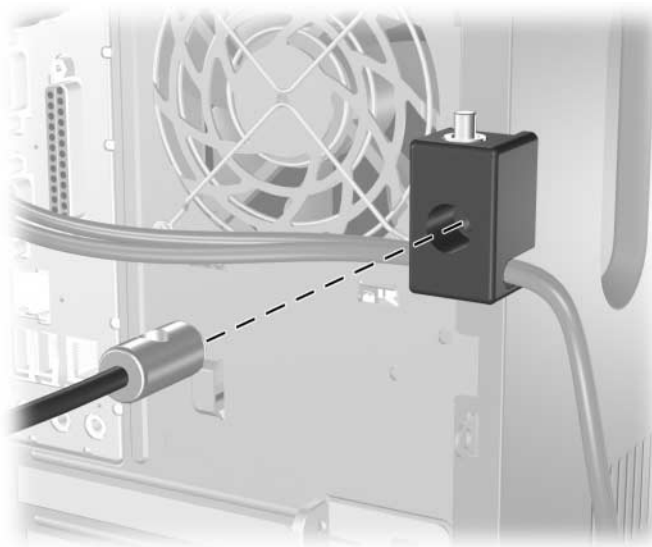
2. Przewlec kable klawiatury i myszy przez blokadę.



3. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



4. Włóż koniec kabla zabezpieczającego z bolcem do blokady i naciśnij przycisk, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.

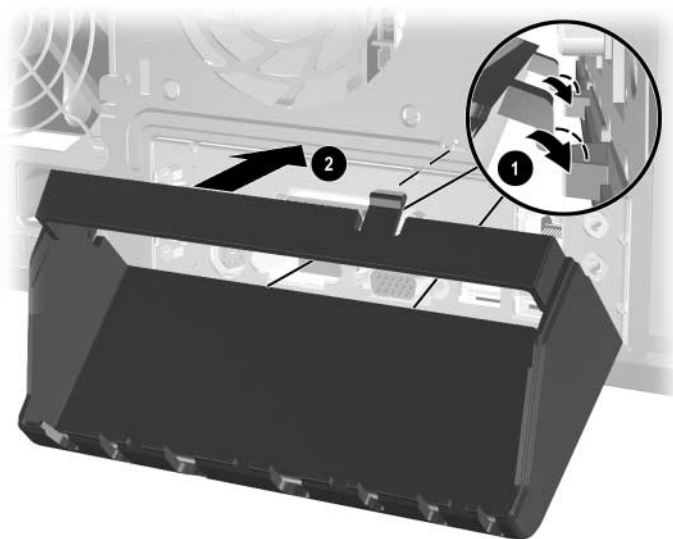


Wspornik zabezpieczający porty

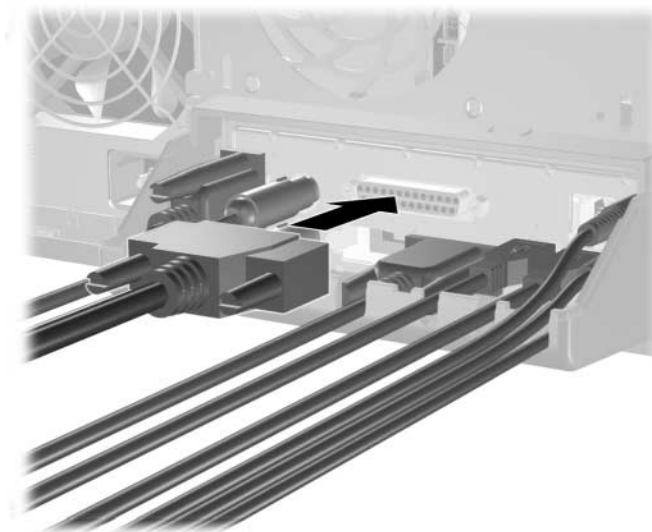
Wspornik zabezpieczający porty może zabezpieczyć dostęp do kabli podłączonych do panelu tylnego komputera.

Instalowanie wspornika zabezpieczającego porty

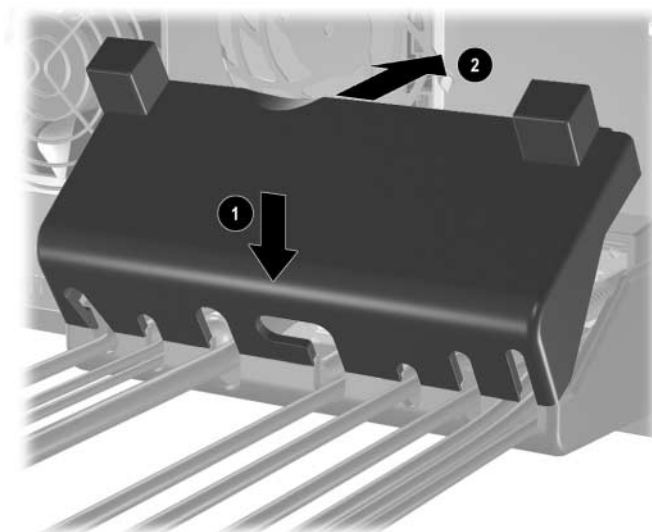
1. Podłącz dolny segment wspornika do panelu tylnego komputera:
 - a. Włóż wypustki znajdujące się na dolnej krawędzi dolnego segmentu wspornika do otworów z tyłu komputera ❶.
 - b. Włóż wypustki znajdujące się na górnej krawędzi dolnego segmentu wspornika do otworów z tyłu komputera. Pchnij dolny segment wspornika ❷, tak aby został zamocowany na miejscu.

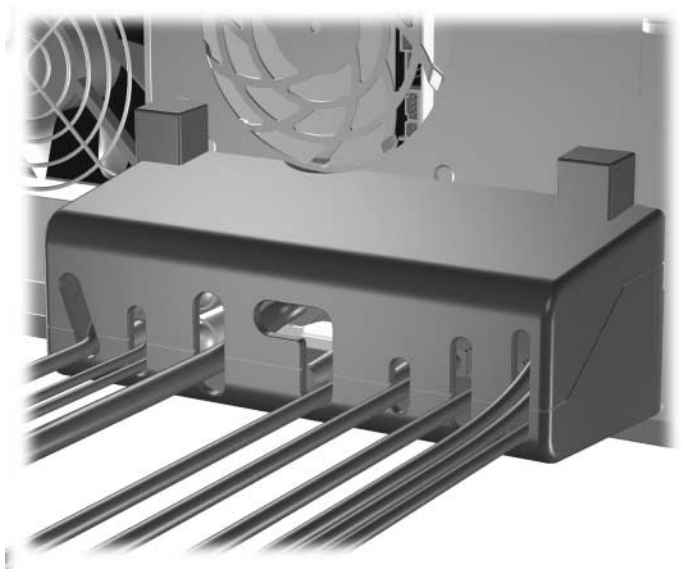


2. Podłącz wszystkie wymagane kable do odpowiednich portów.



3. Ustaw zewnętrzną część górnego segmentu wspornika w taki sposób, aby wszystkie kable znalazły się w odpowiednich otworach ❶, a następnie przechyl część wewnętrzną, tak aby wspornik został przymocowany do komputera ❷.





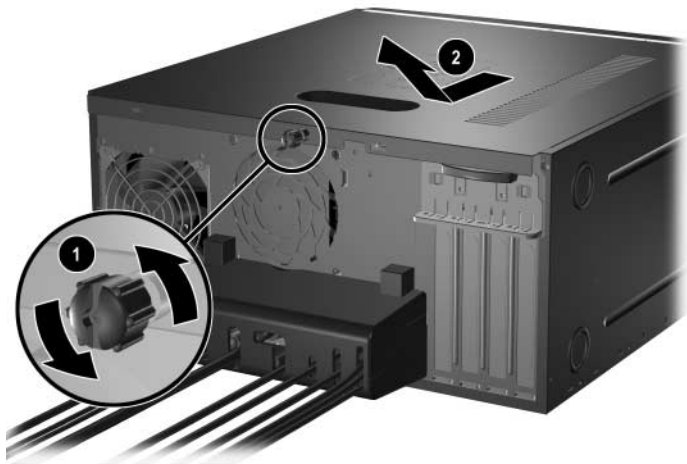
Zainstalowany wspornik zabezpieczający porty

Zdejmowanie wspornika zabezpieczającego porty

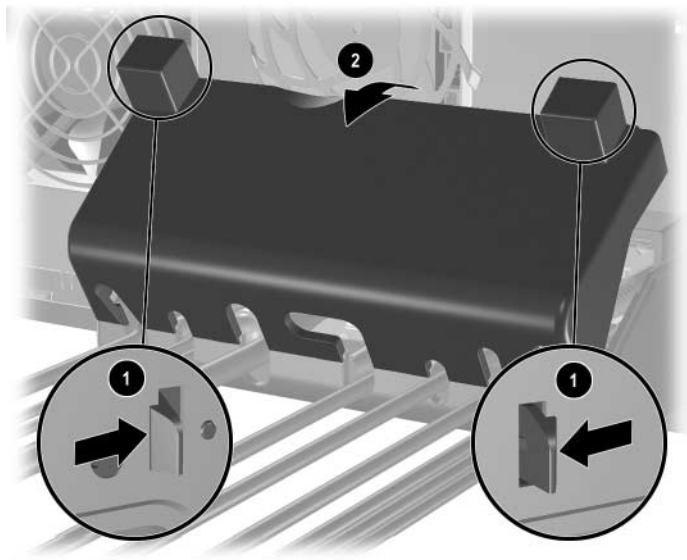


PRZESTROGA: Przed zdjęciem panelu dostępu komputera należy sprawdzić, czy komputer jest wyłączony, a wtyczka kabla zasilającego jest wyjęta z gniazda sieci elektrycznej.

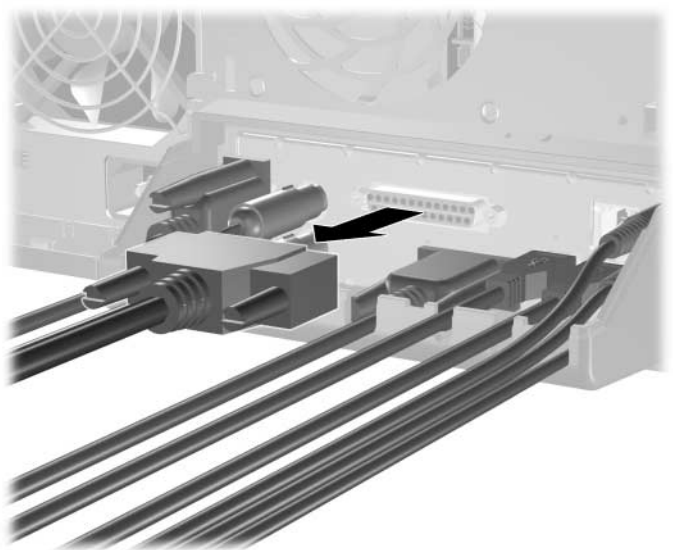
1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz blokadę. Więcej informacji na temat blokady Smart Cover Lock znajduje się w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.
2. Odkręć śrubę z tyłu komputera ❶, przesunąć górny panel dostępu w kierunku tylnej części komputera ❷, a następnie zdejmij go.



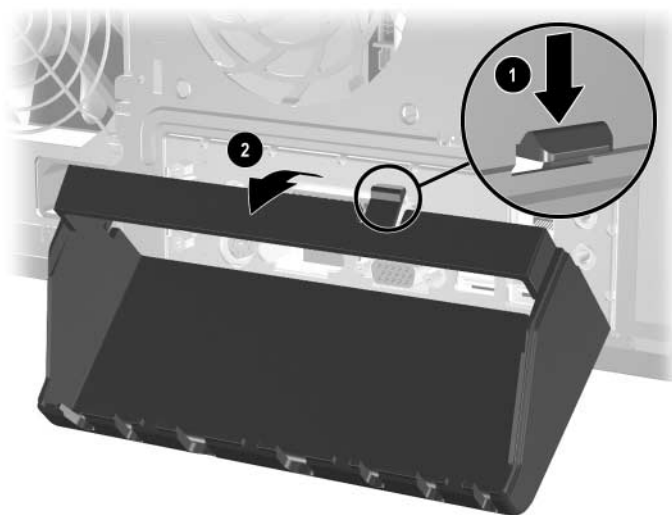
3. Odblokuj znajdujące się wewnątrz komputera zatrzaski **1** mocujące górny segment wspornika do komputera, a następnie zdejmij górny segment wspornika **2**.



4. Odłącz wszystkie kable od portów z tyłu komputera.



5. Zdejmij dolny segment wspornika.



Wyładowania elektrostatyczne

Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innym przewodniku mogą doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej lub innych czułych elementów czy urządzeń. Może to spowodować ograniczenie trwałości urządzenia.

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Należy unikać bezpośredniego kontaktu urządzeń ze skórą, przechowując je i transportując w specjalnych opakowaniach antystatycznych.
- Elementy czułe na wyładowania należy przechowywać w opakowaniach, aż do momentu zainstalowania ich w stacjach roboczych zabezpieczonych przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy je umieścić na uziemionej powierzchni.
- Należy unikać dotykania bolców, przewodów lub układów.
- Przed kontaktem z elementami lub układami czułymi na wyładowania trzeba zawsze pamiętać o właściwym uziemieniu.

Metody uziemiania

Dostępnych jest kilka metod uziemiania. Należy skorzystać z jednej z nich przed dotknięciem lub przystąpieniem do instalowania elementów czułych na wyładowania.

- Na nadgarstek należy zakładać opaskę uziemiającą, połączoną przewodem uziemiającym z podstawą montażową komputera lub samą stacją roboczą. Opaski takie to elastyczne opaski uziemiające, posiadające opór minimum 1 megaoma \pm 10 procent. Prawidłowe uziemienie zapewnia opaska przylegająca do skóry.
- Podczas pracy wykonywanej na stojąco należy stosować opaski na stopy, palce u nóg lub buty. Stojąc na przewodzącej podłodze lub macie rozpraszającej, należy stosować opaski na obie stopy.
- Należy używać przewodzących narzędzi serwisowych.
- Należy używać przenośnego zestawu serwisowego wyposażonego w składaną matę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.

Zalecany sprzęt do uziemienia można nabyć u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.



Więcej informacji o wyładowaniach elektrostatycznych można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.

Rutynowa pielęgnacja komputera i przygotowywanie go do transportu

Rutynowa pielęgnacja komputera

Przy obsłudze komputera i monitora należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Komputer należy umieścić na stabilnej i płaskiej powierzchni. Z tyłu komputera i nad monitorem należy pozostawić co najmniej 3 cale (ok. 7,6 cm) wolnej przestrzeni, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza.
- Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie lub panelu bocznym.
- Nie wolno w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych z przodu komputera, gdyż utrudni to swobodny przepływ powietrza. Nie należy ustawiać klawiatury z opuszczonymi stopkami bezpośrednio przed komputerem, ponieważ to również ogranicza przepływ powietrza.
- Komputer należy chronić przed wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz nadmiernie wysokimi lub nadmiernie niskimi temperaturami. Informacje o dopuszczalnych przedziałach temperatur i wilgotności znajdują się w [dodatku A, „Dane techniczne”](#) tego podręcznika.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych monitora żadnym materiałem.

- Przed przystąpieniem do wykonywania wymienionych niżej czynności należy zawsze wyłączyć komputer.
 - ❑ Obudowę komputera należy czyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej tkaniny. Używanie środków czyszczących może zniszczyć powierzchnię lub spowodować jej odbarwienie.
 - ❑ Od czasu do czasu należy przeczyć otwory wentylacyjne z przodu i z tyłu komputera. Niektóre rodzaje włókien i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym

Podczas obsługi lub czyszczenia napędu optycznego należy przestrzegać poniższych zaleceń.

Obsługa

- Nie wolno przesuwac napędu podczas pracy. Może to spowodować błędy odczytu danych.
- Należy unikać poddawania napędu nagłym zmianom temperatur, gdyż może to powodować uszkodzenia wewnątrz urządzenia. Jeżeli napęd jest włączony, a temperatura nagle ulegnie gwałtownej zmianie, należy odczekać przynajmniej godzinę, a następnie wyłączyć zasilanie. Po natychmiastowym przystąpieniu do używania napędu mogą się pojawić problemy z odczytywaniem danych.
- Należy unikać umieszczania napędu w miejscu, gdzie będzie on narażony na dużą wilgotność, skrajne temperatury, drgania mechaniczne lub bezpośrednie działanie światła słonecznego.

Czyszczenie

- Panel przedni oraz elementy sterujące należy czyścić miękką ściereczką — suchą lub zwilżoną w roztworze łagodnego detergentu. Nie wolno bezpośrednio spryskiwać urządzenia żadnymi środkami czyszczącymi.
- Nie wolno czyścić urządzenia rozpuszczalnikami (na przykład alkoholem lub benzenem), ponieważ substancje te mogą uszkodzić powierzchnię.

Środki bezpieczeństwa

Jeżeli do napędu przedostanie się jakiś obiekt lub płyn, należy niezwłocznie odłączyć komputer od zasilania i dostarczyć go do autoryzowanego punktu serwisowego firmy HP.

Przygotowanie do transportu

Przygotowując komputer do transportu, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Utwórz kopie zapasowe danych znajdujących się na dysku twardym. W tym celu użyj dysków PD, taśm, dysków CD lub dyskietek. Zadbaj o to, aby nośniki zawierające kopie zapasowe nie były w czasie przechowywania lub transportu poddawane działaniu impulsów elektrycznych ani magnetycznych.



Dysk twardy jest blokowany automatycznie po wyłączeniu zasilania komputera.

2. Wyjmij z napędu dyskietki programowe i umieść je w osobnym miejscu.
3. Włóż pustą dyskietkę do napędu dyskietek, aby zabezpieczyć go na czas transportu. Nie używaj dyskietki, na której są już zapisane lub będą zapisywane dane.
4. Wyłącz komputer i podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
5. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej, a następnie z komputera.
6. Odłącz elementy komputera i urządzenia zewnętrzne od źródła zasilania, a następnie od komputera.



Przed transportem komputera sprawdź, czy wszystkie karty są właściwie osadzone i zamocowane w gniazdach na płycie głównej.

7. Zapakuj elementy komputera i urządzenia zewnętrzne do ich oryginalnych lub podobnych opakowań, z odpowiednią ilością materiału tłumiącego, zabezpieczającego je podczas podróży.



Informacje dotyczące dopuszczalnych zakresów temperatur i wilgotności w czasie transportu znajdują się w [dodatk A](#), „Dane techniczne” w tym podręczniku.

Indeks

A

Alt, klawisze 1–4, 1–5

B

blokada zabezpieczająca D–1

C

CD-R/RW, napęd

instalowanie 2–17

umiejscowienie 2–18

CTRL, klawisze 1–4, 1–5

D

dane techniczne A–1

DIMM (moduły pamięci w obudowie
dwurzędowej)

instalowanie 2–15, 2–16

DVD-R/RW, napęd

instalowanie 2–17

umiejscowienie 2–18

DVD-ROM, napęd

instalowanie 2–17

umiejscowienie 2–18

E

Easy Access Buttons 1–5

elementy

panel przedni 1–2

panel tylny 1–3

elementy panelu przedniego 1–2

elementy panelu tylnego 1–3

F

FailSafe Key 2–3

G

gniazdo słuchawkowe 1–2

I

instalacja

karta rozszerzeń 2–26

napędy 2–19, 2–21

pamięć 2–11

instalacja karty rozszerzeń 2–26

K

klawiatura

port 1–3

klawisz aplikacji 1–4, 1–5

klawisz z logo systemu Windows 1–6

klawisze do edycji 1–4, 1–5

klawisze funkcyjne 1–4, 1–5

klawisze numeryczne 1–4, 1–5

klawisze z logo systemu Windows 1–4, 1–5

klawisze ze strzałkami 1–4, 1–5

komputer

blokada zabezpieczająca D–1

dane techniczne A–1

przygotowanie do transportu F–3

rutynowa pielęgnacja F–1

kopie zapasowe plików 2–17, 2–25

M

mysz

złącze 1–3

N

napęd CD-ROM

- instalowanie 2–17
- umieszczenie 2–18

napęd dyskietek

- instalowanie 2–17
- przycisk wysuwania 1–2
- umieszczenie 2–18
- wskaźnik aktywności 1–2

napęd dysku twardego

- instalowanie 2–17
- umieszczenie 2–18
- wskaźnik aktywności 1–2
- wskazówki instalacyjne B–1

napędy optyczne

- ATA B–2
- definicja 2–18
- instalowanie 2–21
- przycisk wysuwający 1–2
- umieszczenie 2–18
- wskaźnik aktywności 1–2
- wyjmowanie 2–19

P

pamięć

- instalowanie 2–11
- położenie 2–16

panel dostępu

- zakładanie 2–9
- zdejmnianie 2–6

położenie napędów 2–18

położenie numeru seryjnego 1–7

pokrywa przednia

- zakładanie 2–8
- zdejmnianie 2–7

przywracanie oprogramowania 2–25

R

rozszerzenia, gniazda 2–27

S

Smart Cover

- FailSafe Key 2–3
- włączanie 2–3
- zdejmnianie 2–4

U

USB 1–2

W

wskaźniki stanu 1–4, 1–5

wspornik napędu 2–21

wyładowania elektrostatyczne 2–1, E–1

wyjmowanie

- karta rozszerzeń 2–26
- napędy 2–19

wymiana baterii C–1

Z

złącze mikrofonowe 1–2

zasilanie

- kabel 2–5, 2–10
- przycisk 1–2
- wskaźnik 1–2

zdejmnianie

- panel dostępu komputera 2–5
- pokrywa przednia 2–7
- Smart Cover Lock 2–4